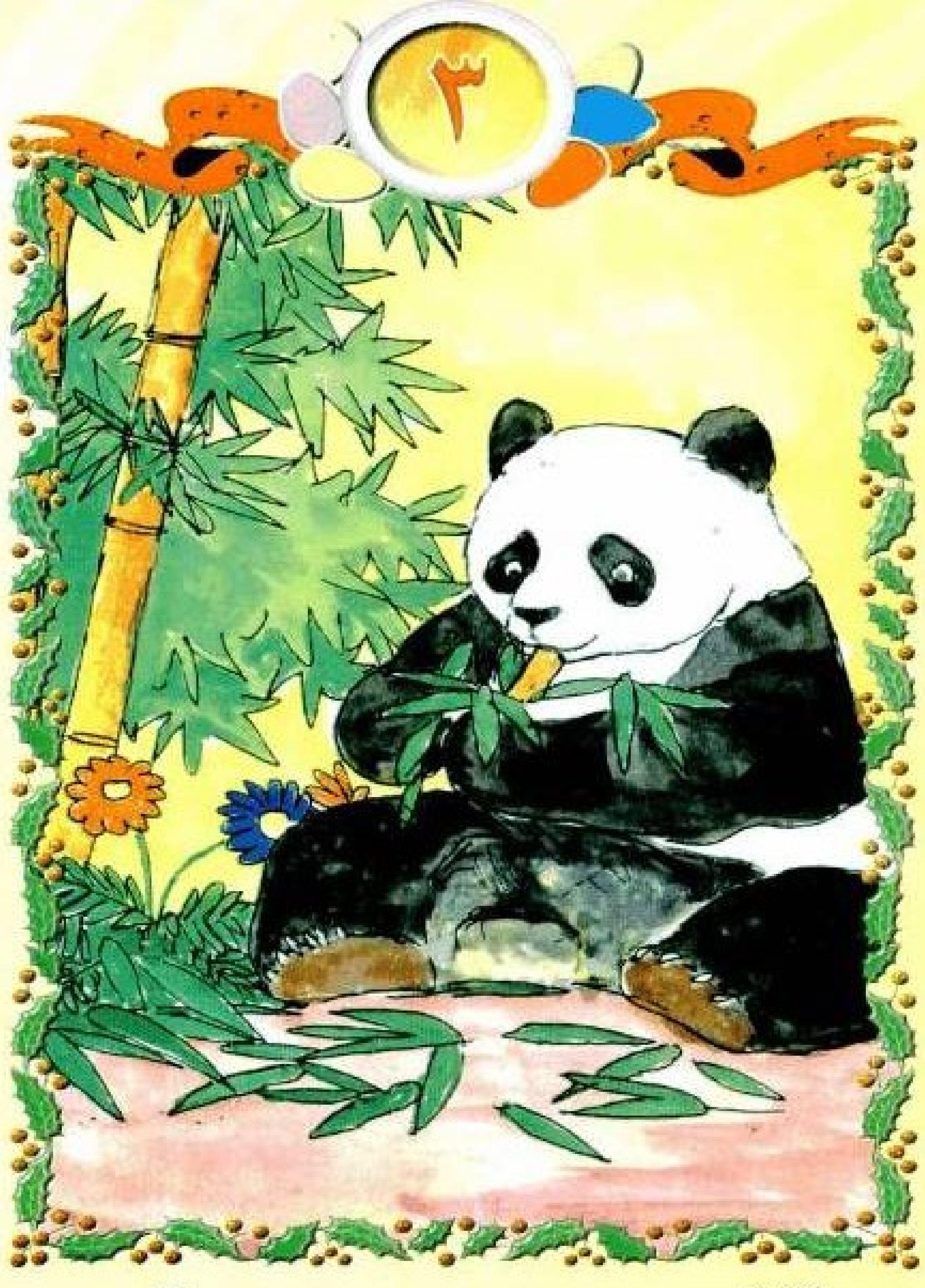
سلسلة المعارف المصورة



مادة ورسوم
شوقي حسن

الناشر
مكتبة مصر
٣ شارع كامل صدقي - الفجالة

سلسلة
المعارف المصورة



مادة ورسوم
شوقى حسن

الناشر
مكتبة مصر
٣ شارع كامل صدقي - الفجالة

الباندا

ألباندا حيوان جميل لطيف محبوب ، وهو من الحيوانات الأكثر ندرة ، وموطنه الأصلى الصين ويعيش فى غابات (سيشن) والمناطق الجبلية الصينية التى تكثر فيها أشجار « الخيزران » التى تعد الغذاء الرئيسى المحبب للباندا ، بالإضافة إلى أنواع من القصب تتوافر فى تلك المناطق .

وتعمل الحكومة الصينية على حماية الباندا ورعايته ومنع صيده ، خوفا من انقراض نوعه .

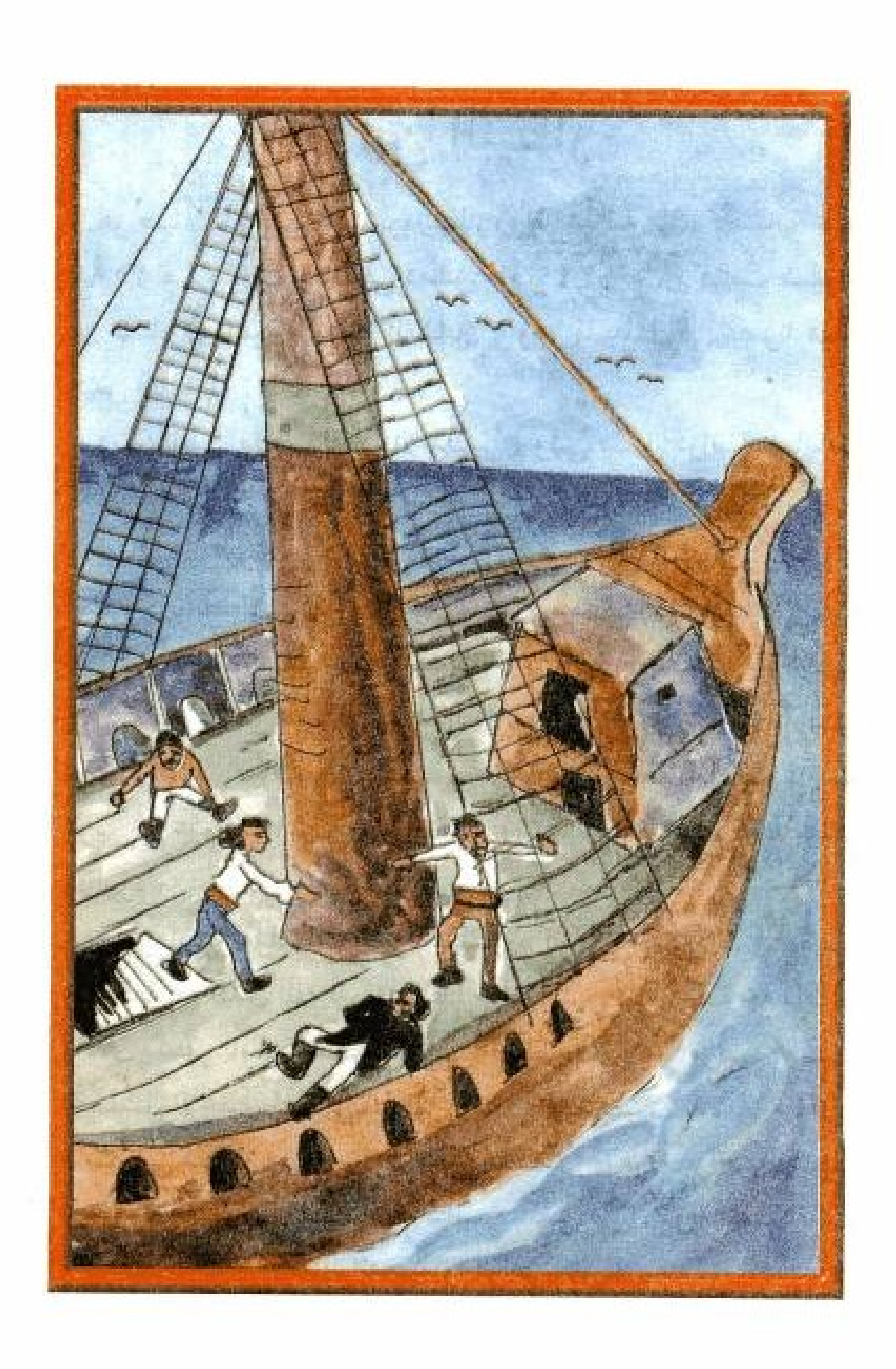
والباندا معروف بلون فروه الأبيض والأسود الغالى الثمن ، مما جعل البعض يحاولون صيده بدافع الحصول على فروه الثمين ، رغم القوانين الصارمة والعقاب الشديد ضد هؤلاء .

والباندا سباح ماهر ، ويتمتع بنشاط يمكنه من الجرى السريع وتسلق الأشجار ومواجهة عدوه بشجاعة .



مرض الإسقربوط

في القرون الماضية ، عندما كان البحارة يعتمدون على الرياح والأشرعة في تسيير سفنهم ، كان يحدث عادة أن تطول الرحلات لعدة أسابيع . وبالتالي فقد كان من الأمور المألوفة أن تملأ مخازن المؤن على هذه السفن بتلك الأنواع من الأطعمة التي يمكن أن تظل بحالة جيدة طوال هذه الفترة . وكان من أكثر أنواع الأطعمة استخداما : اللحم المملح والسمك المجفف والبقول والجبن والبسكويت . ومع ذلك ، ومهما بلغت وفرة هذه الأطعمة فقد كان البحارة يبدأون في التساقط مرضى خلال الرحلات الطويلة إن عاجلا أو آجلا . وهؤلاء الذين يصيبهم المرض سرعان ما يعانون من ضعف شديد يعوقهم عن مزاولة العمل على سفنهم ، فأنوفهم تنزف دما ، وأسنانهم تتداعى وقد تسقط أحيانا . وهؤلاء هم الذين كشفوا النقاب عن ذلك المرض الغامض «الإسقربوط» . وقد عكف الأطباء عدة سنوات محاولين معرفة سبب المرض فتبينوا أنه يتصل بشكل ما بطعام البحارة ، وأنه يمكن شفاؤهم بتناول البرتقال أو الليمون . وفي عام ١٧٩٥ أصبح تزويد البحارة الذين يقومون برحلات طويلة بعصير الليمون عرفا سائدا في البحرية ، وكانت نتيجة ذلك لم تظهر بينهم حالة من مرض الإسقربوط . وبعد بحث طويل اكتشف أن المادة النافعة في ثمار الموالح هي ما نطلق عليه الآن « فيتامين » .. واليوم فإننا نعلم أن الكائنات الحية تحتاج على الأقل إلى عشرة من الفيتامينات المختلفة ، وأنه لا يمكننا أن نظل أصحاء ما لم يكن ما نتناوله من طعام يحتوي على كل منها .



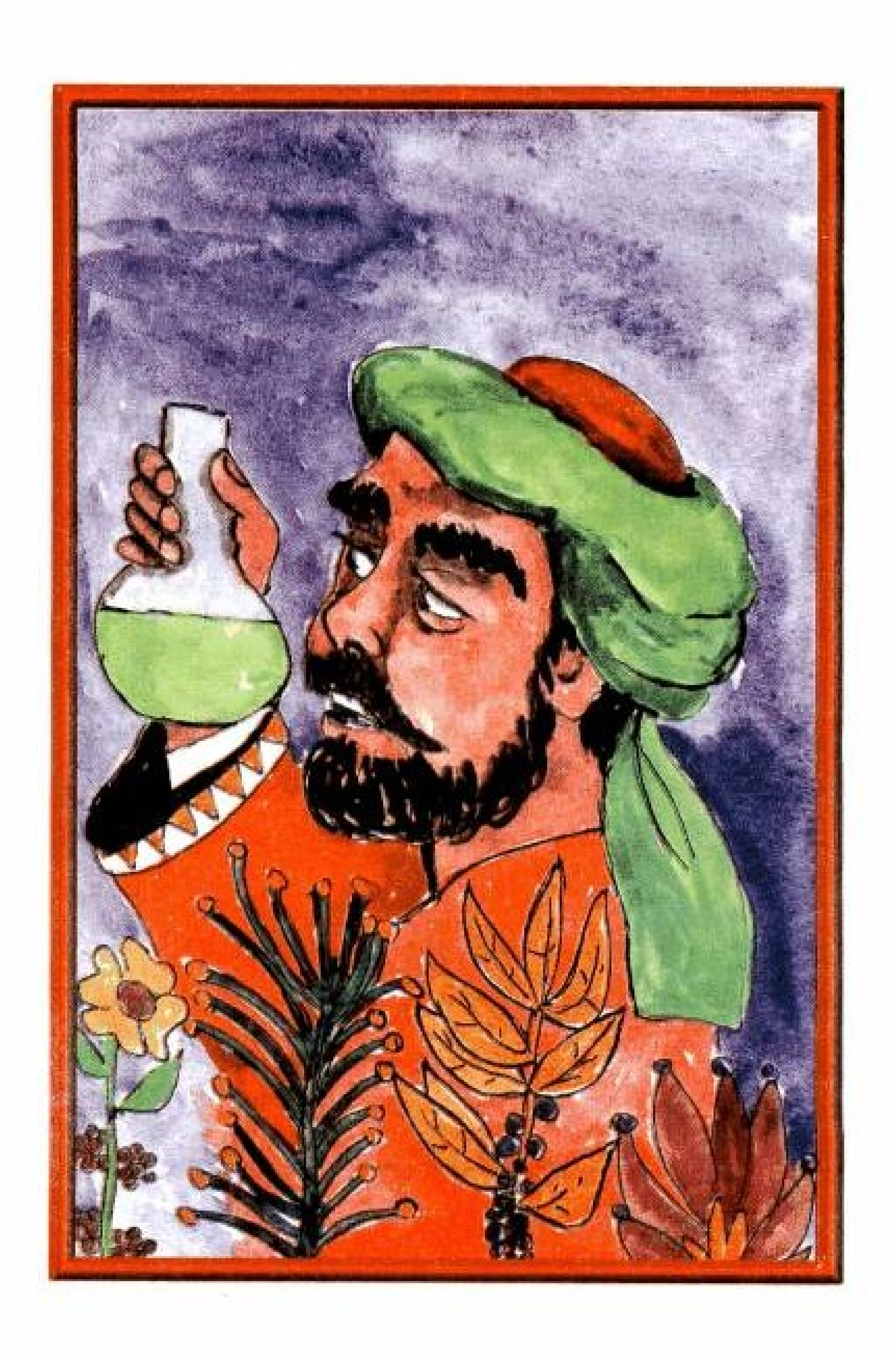
ابن البيطار

هو ضياء الدين بن محمد بن البيطار ولد بمدينة ملقة بأسبانيا عام ١١٩٧ م ، وكانت وفاته في دمشق عام ١٢٤٩ م . وكانت شهرته بين علماء المسلمين « بشيخ العشابين » وهو ما يعادل في عصرنا هذا رئيس الصيادلة .

درس الطب والصيدلة في الأندلس ، وفي سبيل دراسة النباتات كان يطوف العالم من غربه إلى شرقه .

فسافر إلى اليونان وتجول في مصر والمغرب وبلاد الشام ، كما زار آسيا وكان يصطحب في جولاته رساما يرسم له النباتات في كتبه بالألوان . حيث اهتم بجمع عينات الأعشاب والحشائش ومعاينتها حتى أصبح علامة زمانه في معرفة النباتات والعلاج بالأعشاب . وليس عجيبا إذن أن يعتبره بعض المستشرقين الغربيين أعظم كاتب وباحث عربي في علم النباتات ، ويعترفون بدوره الهام في تقدم هذا العلم وتطوره .

ومن أبرز مؤلفات ابن البيطار « الجامع لمفردات الأدوية والأغذية » ، الذي ألفه للملك الصالح نجم الدين في أربعة مجلدات ، والذي يشتهر باسم « مفردات ابن البيطار » ، وهو مرتب حسب التسلسل الأبجدي لتسهيل الرجوع إليه . وفيه يصف حوالي ١٤٠٠ نبات طبي منها ٤٠٠ نبات اكتشفها بنفسه لأول مرة ، وأجرى عليها التجارب العلمية . كذلك ألف كتاب « المُغنى في الأدوية المُفردة » ، وكذلك كتاب « الأفعال العجيبة والخواص الغريبة » .

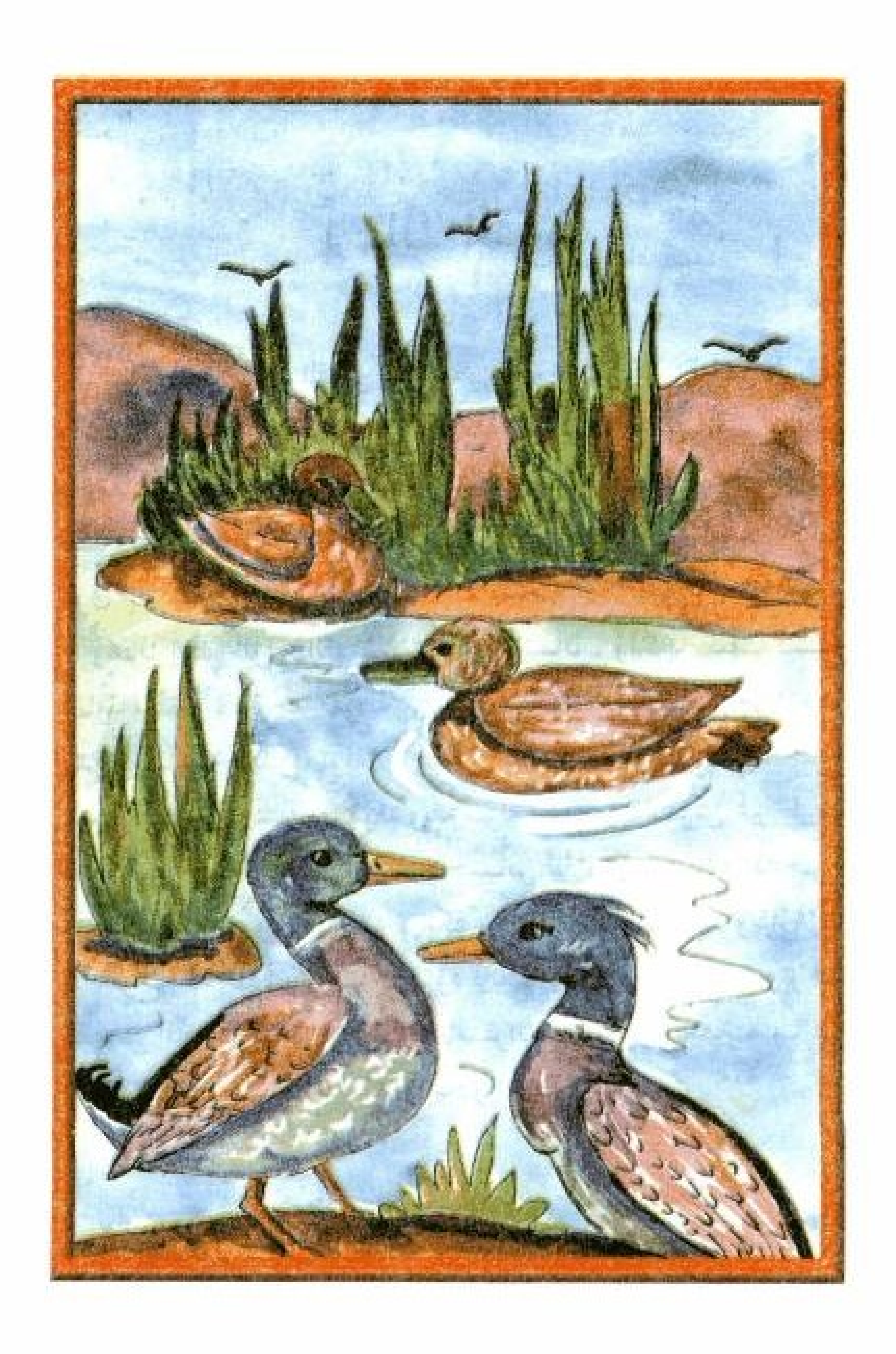


البط البرى

ينتشر البط البرى فى النصف الشمالى من الكرة الأرضية ، ولكن بعض الأزواج تهاجر جنوبا خلال الشتاء . ويتميز الذكر بريش رأسه الأخضر اللامع ومنقاره الأصفر ، وتوجد حلقة بيضاء رفيعة حول رقبته ، ويميل صدره إلى اللون البنفسجى . أما الجزء الأسفل فى جسمه فهو رمادى اللون .. ذيله أبيض وريشه فى الوسط أسود ومعقوف .. أما الأنثى فلونها بنى مبقع ، ومنقارها مائل إلى الأخضر ، وصوتها مرتفع بعكس صوت الذكر .

يبنى البط البرى أعشاشه على الأرض قرب الماء بين نبات البوص ، وأحيانا داخل تجاويف الأشجار . ويكون العش من الأعشاب الخشنة والعيدان ، تفرشه الأنثى بالزغب والريش الناعم الذى تنزعه من صدرها .

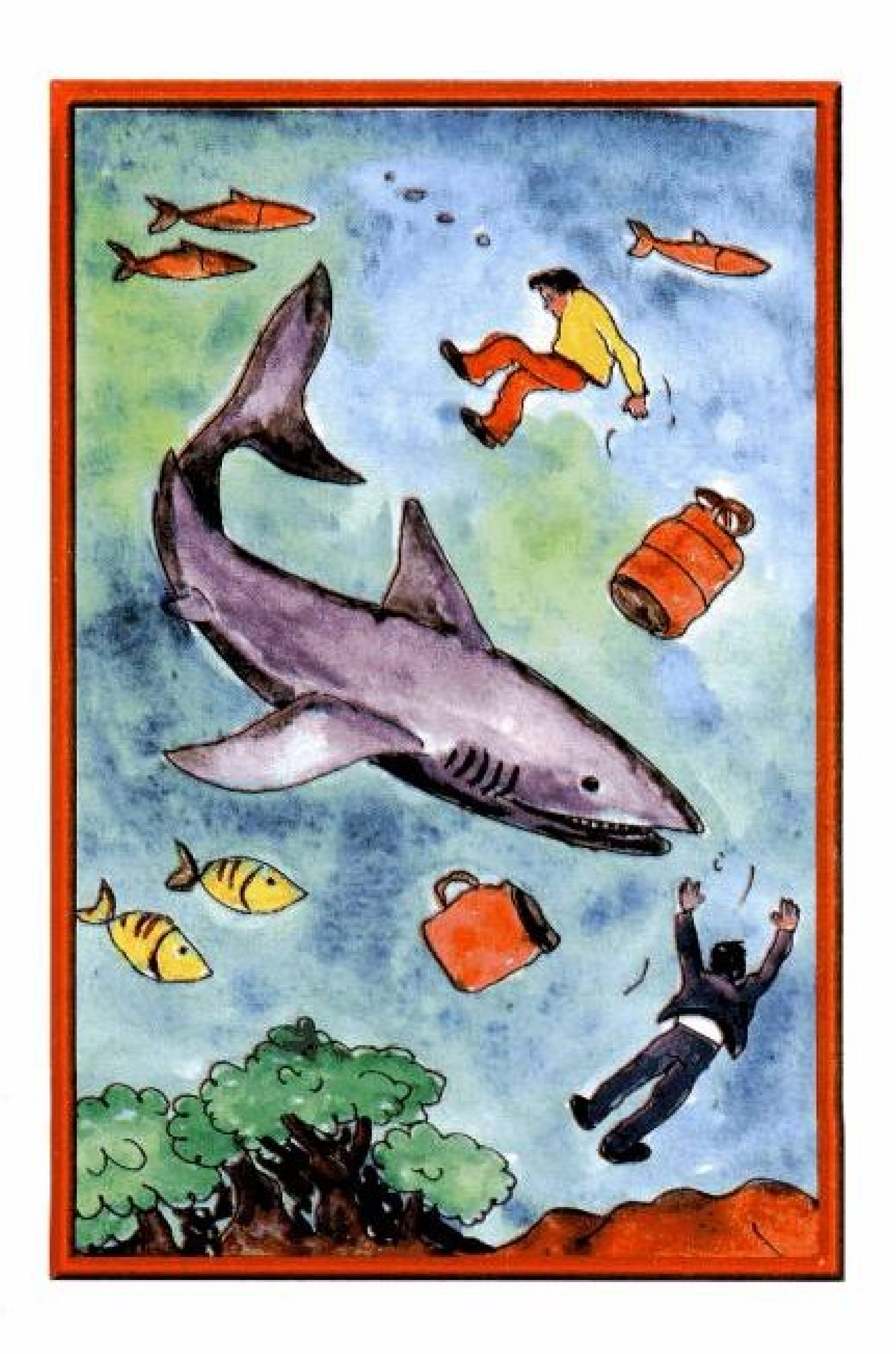
وتضع الأنثى ما بين ٨ و ١٠ بيضات ، وتستطيع الفراخ الصغيرة المشى والسباحة فور خروجها من البيض . وتصحبها أمها عادة إلى الماء بعد فترة قصيرة جدا من فقس البيض . ويشارك الذكر أحيانا فى حراسة العش خلال فترة حضن البيض . والذكر له شريكة واحدة فقط . والبط البرى يعتبر الجنس الأصلى الذى تفرعت منه أو انحدرت منه كافة أنواع البط الأليف .



أسماك القرش

تشتهر بعض أسماك القرش مثل بعض الحيوانات المفترسة فى إفريقيا وآسيا ، بلقب غير مستحب هو « آكلة الإنسان » لأنها قد تتمكن من مهاجمة ضحايا السفن الغارقة والسابحين على انفراد .. ومع ذلك فلقد اكتشف حديثا مادة منفرة للقرش يمكن إطلاقها فى الماء فى حالة غرق السفينة لإبعاد القرش .

وهناك بعض أنواع القرش لا تهاجم الإنسان ، ولكنها كلها تسبح بمهارة وتتميز بقوة جد مفرطة .. وللقرش جهاز عضلى قوى جدا وهو يبدو دائما سابحًا بدون توقف باحثا عن الطعام . والويل له إذا جرح لأن آخرين من جنسه يهاجمونه ويفترسونه .. وحيوية القرش غير طبيعية فمن حسن حظه كذلك أنه غير حساس للألم ، حتى إنه إذا جرح وأصيب عضو حيوى منه فإنه لا يكف عن العراك والأكل . ويقال إنه إذا جرح بآلة حادة وبرزت أحشاؤه فإنه لا يتردد فى أكلها . وتوجد القروش الكبيرة أساسًا فى المياه الاستوائية ، فيوجد الكثير منها فى البحر الأحمر وخليج المكسيك والبحار المحيطة بأستراليا .



الأراجوز

الأراجوز هو البطل الرئيسى فى قصص وحكايات الأطفال .. يؤدى دوره متحركًا من وراء ستار مسرح العرائس .. ويفرح به الصغار فرحًا لا يضاهى .

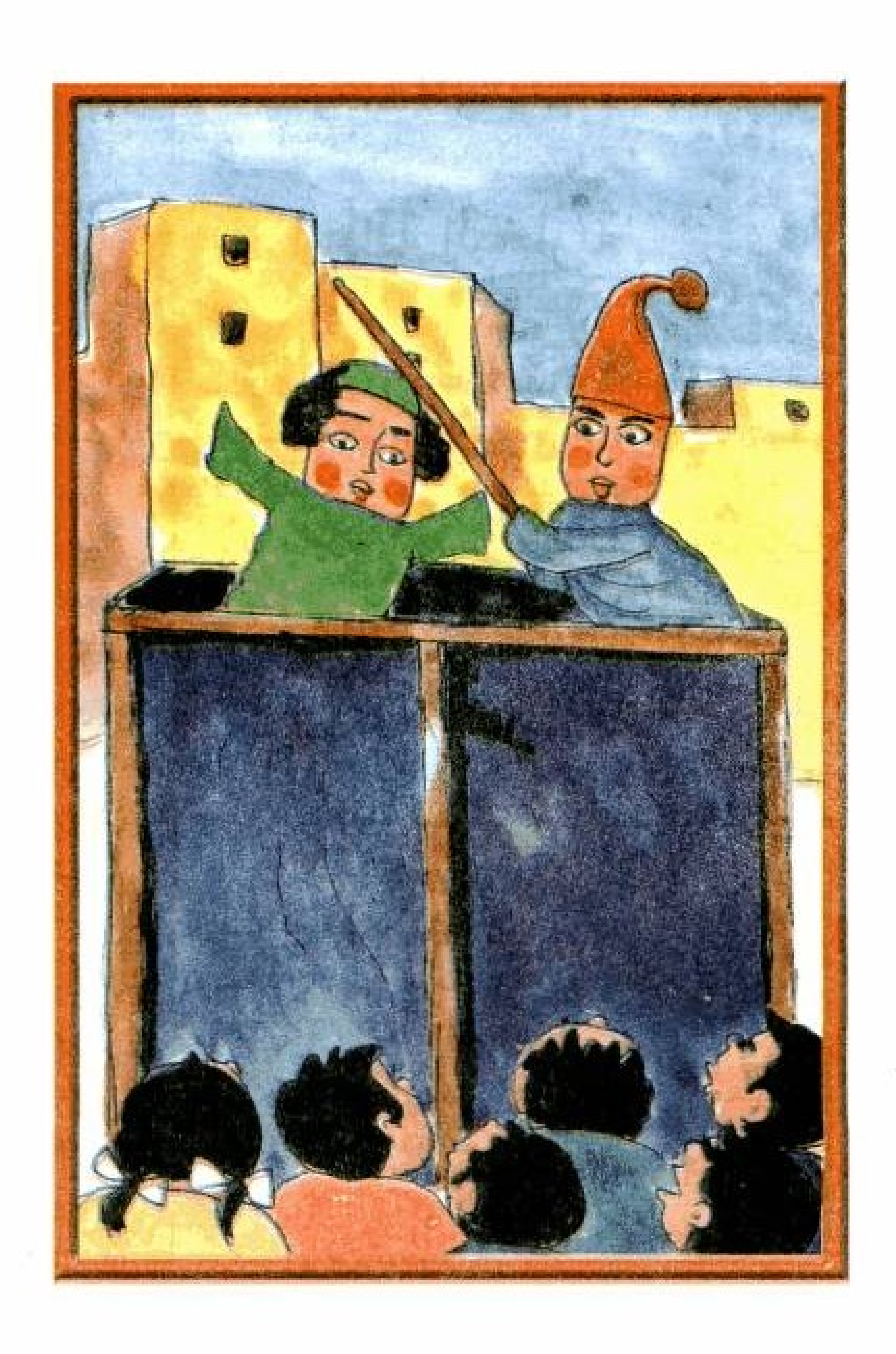
والأراجوز فى الأصل لعبة خشبية من تلك الألعاب التى تتحرك بأيدى ممثلين فى مسارح الأطفال ، ونجدها فى الموالد والأحياء الشعبية .

أما تسميته بالأراجوز فترجع إلى التراث الشعبى التركى ، حيث أطلقه الأتراك على البطل الرئيسى فى تمثيليات الأطفال .

وربما تأثر الأراجوز عند الأتراك بالتراث الشعبى فى اليونان القديمة إبان الفتح التركى ، فقد كان المسرح يحظى بمكانة عالية عند اليونانيين ، وحسب الروايات التاريخية فإن الأتراك الفاتحين قد أخذوا عن الممثلين اليونانيين طريقة عرض التمثيليات وكيفية تحريك العرائس من وراء الستار .

والسير الشعبية التركية مليئة بمغامرات « الأراجوز » مع التجار والبهلوانات والفلاحين ونوعيات أخرى متعددة من سائر طبقات الشعب .

والأراجوز التركى هو ما يعرف فى معظم البلاد العربية بخيال الظل .. وكان للاحتلال العثمانى أثره المباشر فى استخدام كلمة الأراجوز بدلا من خيال الظل فى كثير من البلاد العربية .



الطاقة البخارية

ما العلاقة بين إبريق الشاى والقطار ؟ العلاقة تاريخية قديمة ، فقد كانت ملاحظة « دنيس بابين » لاندفاع البخار من إبريق الشاى ، هى التى أهمته فكرة الاستفادة من بخار الماء لتوليد الطاقة .

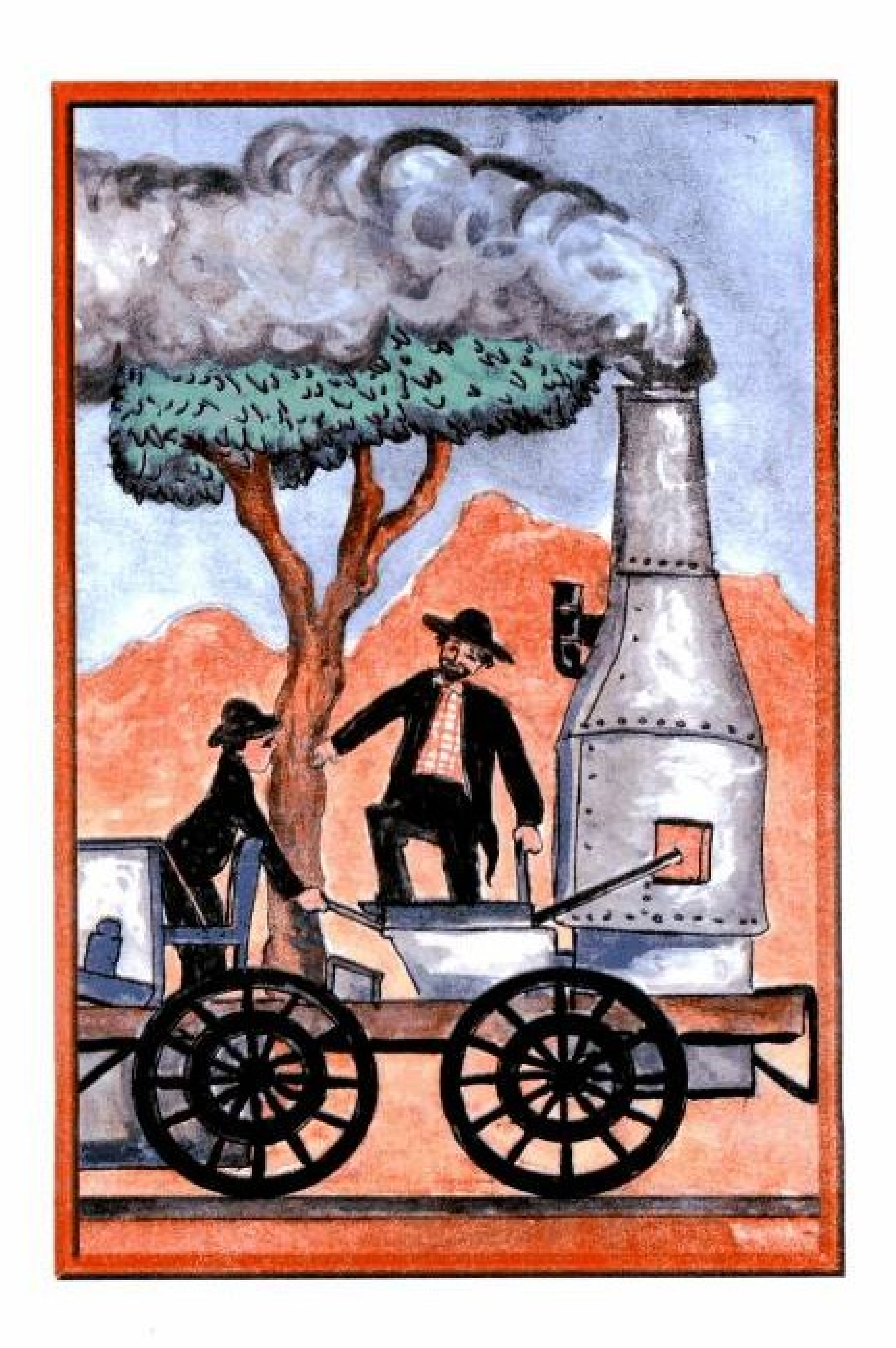
قدم « بابين » للعالم أول جهاز يعمل بطاقة البخار ، وهو مرجل (سخان يغلى المياه) أطلق عليه اسم « آكل البخار » . ويعد الكثير من الخبراء هذا المرجل أبًا لكل أجهزة الطاقة البخارية .

والقصة بدأت عندما لاحظ « بابين » أن لبخار الماء قدرة على تحريك غطاء إبريق الشاى .. وفكر أنه بتركيز قوة دفع ذلك البخار عن طريق تمريره فى قناة ضيقة فإنه يستطيع أن يدير عجلة كعجلة الساقية .

ومن هنا انطلقت كل المحركات البخارية .

لقد تأخر الاستخدام الفعلى للطاقة البخارية حتى القرن التاسع عشر حين ظهر أول قطار يعمل بالطاقة البخارية .

وقد كان عجيب الشكل .. حتى إن الناس حسبوه أحد ألعاب الشيطان نفسه ، وتنبأوا أنه لن يدوم طويلا .



فهرست

